NUEVAS *CYCLANTHACEAE* DE COLOMBIA

Por

GLORIA GALEANO-GARCÉS[1] Y RODRIGO BERNAL-GONZÁLEZ[1]

Harling (1958) reconoció 69 especies de *Cyclanthaceae* para Colombia; de estas especies, solo ocho habían sido coleccionadas en el Departamento de Antioquia. El estudio de recientes colecciones, en su mayoría provenientes de este departamento, ha dado como resultado el hallazgo de algunas especies interesantes; seis de éstas son descritas a continuación, como nuevas para la ciencia.

Asplundia harlingiana Galeano & Bernal sp. nov.

Planta terrestris caudice erecto. Epidermis basis petioli fulva fulgens fragilisque; lamina tricostata, costis lateralibus e marginibus aliquanto dissitis, ad 4/5 vel potium ultra bipartita; segmenta oblongo-lanceolata, acuminata. Epidermis vaginarum pedunculi epidermidi basis petioli similis; spathae 5, infimae 3 epidermide fulva fulgentique, supremae 2 obscurae, fuscae, membranaceae; spadix cylindricus. Flores masculi asymmetrici; lobi perianthii 6-8; stamina 45-55. Styli liberi; stigmata desuper visa plana, late lanceolata, obtusa, aliquanto sursum inflexa, quam tepala breviora. Semina ignota.

Planta terrestre, con tallo erecto, hasta 1 m de altura, 6 cm diám. Pecíolo 81-92 cm long., la vaina en seco amarilla, brillante y quebradiza; limbo 90-99 cm long., tricostado, las costas laterales separadas de las márgenes, bífido hasta 4/5 de su longitud o un poco más, los segmentos oblongo-lanceolados, acuminados, 12-14 cm lat. Pedúnculo en la antesis 13-16 cm long., 0.5-0.7 cm lat.; vainas pedunculares 2, su epidermis en seco semejante a la de la vaina peciolar, la inferior 10-13 cm long., la superior 17-18 cm long.; espatas 5, insertas en la mitad superior del pedúnculo, en vivo verdes, en seco amarillas, brillantes y quebradizas, excepto las dos superiores, que son pardas, opacas y membranáceas, la inferior oblanceolada, acuminada, cimbiforme, 15-17 cm long., ca. 4 cm lat., las restantes cimbiformes, acuminadas, 7-14 cm long., 3.5-4.5 cm lat.; espádice cilíndrico, en la antesis 5.5-6.5 cm long., 1.5 cm diám. Flores estaminadas 3-3.1 mm long., el receptáculo 1.5-2.5 mm diám., ligeramente cóncavo; lóbulos del periantio 6-8, elípticos, obtusos, dispuestos a un lado de la flor, 0.9-1.2 mm long., 0.4-0.5 mm lat.; estambres 45-55, de color crema, bulbos basales conspicuos, filamentos 0.3-0.4 mm long., anteras 0.6-1 mm long., ca. 0.2 mm lat. Flores pistiladas 3-5 mm lat.; tépalos ligeramente connatos, con el ápice ampliamente redondeado a subtruncado, a veces brevemente acuminado, 3-3.5 mm long., 1.7-2.5 mm lat. en la base, sobrepasando a los estigmas y doblados hacia ellos; estilos libres, 1.5-2 mm long.; estigmas, vistos desde arriba, aplanados, ampliamente lanceolados, obtusos, algo volteados hacia arriba, no proyectándose por entre los tépalos; estaminodios ca. 4.5 cm long. Semillas no vistas.

---

[1] Laboratorio de Dendrología, Departamento de Recursos Forestales, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 568, Medellín.

HOLÓTIPO: Colombia, Departamento de Antioquia, Municipio de El Retiro, ca. 4 km al ONO de la cabecera municipal, cerca de la quebrada La Agudelo, ca. 2200-2300 m alt., abril 12, 1980, *R. Bernal-G. & G. Galeano-G.* 150, COL.

PARÁTIPOS: Misma localidad y fecha, *R. Bernal-G. & G. Galeano-G.* 148, 149, COL, HUA.

Asplundia harlingiana ha sido dedicada en honor del Dr. Gunnar Harling, de la Universidad de Gotemburgo, Suecia, cuyos trabajos han contribuido tan enormemente al conocimiento de la familia.

Pertenece esta nueva especie al subgénero *Asplundia;* está quizás más estrechamente relacionada con *A. antioquiae* Harl., de la cual se distingue, no obstante, a primera vista, por su hábito no trepador y por la estructura completamente diferente de sus hojas. Es, por otra parte, semejante a *A. latifolia* (R. & P.) Harl., del Perú, de la cual se aparta, entre otros, por su hábito, por el tamaño de sus hojas y por caracteres menores, foliares y florales.

Asplundia sanctae-ritae Galeano & Bernal sp. nov.

Planta radicibus scandens caudice lignoso. Epidermis basis petioli opaca; lamina subtricostata, ad 3/4-4/5 bipartita; segmenta oblongo-lanceolata, acuta. Epidermis vaginarum pedunculi opaca; spathae 5, opacae, infima prope dimidium pedunculi inserta, ceterae in quarto supremo pedunculi insertae; spadix subcylindricus. Flores masculi asymmetrici; lobi perianthii 3-5; stamina 30-40. Styli ad 1/2 fere connati; stigmata desuper visa plana, elliptica vel subrotundata, sulcata.

Planta trepadora por raíces, con tallo leñoso, hasta 3.5 m de altura, ca. 4 cm diám. Pecíolo 36-41 cm long., la vaina opaca, pardo-rojiza; limbo 58-75 cm long., subtricostado, las costas laterales marginales, bífido en 3/4-4/5 de su longitud, los segmentos oblongo-lanceolados, agudos, 7-10.5 cm lat., en las hojas más viejas partidos en varios lóbulos irregulares. Pedúnculo en la antesis y en estado fructífero 14-15 cm long., 1 cm diám., muy rígido; vainas pedunculares 2, opacas, en vivo rojas, la inferior 9-12.6 cm long., 2.5-3.2 cm lat. en la base, la superior 13-16 cm long., espatas 5, opacas, en vivo rojas, la inferior inserta cerca de la mitad del pedúnculo, lanceolada, acuminada, cimbiforme, en una inflorescencia no abierta 11 cm long., 3 cm lat. en la base, las 4 restantes muy separadas de la inferior, insertas en la cuarta parte superior del pedúnculo, lanceoladas, agudas, cimbiformes, 5.5-7.5 cm long., 3-3.5 cm lat., las dos superiores membranáceas. Espádice elipsoide subcilíndrico, en la antesis 4.5 cm long., 1.5 cm diám., en estado fructífero 6.5-7.5 cm long., 2.5 cm diám. Flores estaminadas 3-4.5 mm long., el receptáculo ca. 1.6 mm diám., plano; lóbulos del periantio 3-5, alcanzando menos de la mitad de las anteras, elípticos a subrotundos, dispuestos a un lado de la flor; estambres 30-40: anteras 0.8-0.9 mm long., 0.4-0.5 mm lat. Flores pistiladas rojas en vivo, en la antesis 4.5 mm lat., en estado fructífero 5 mm lat., tépalos connatos casi hasta la mitad, subtruncados, en la antesis 2.5-3 mm long., ca. 3 mm lat., en estado fructífero 4-5 mm long., 4-5 mm lat., tan altos como los estigmas o un poco más bajos; estilos connatos casi hasta la mitad, ca. 4 mm long., estigmas, vistos desde arriba, aplanados, elípticos o subrotundos, surcados, no uncinados o uncinados solo ligeramente; estaminodios, antes de la antesis, ca. 2.2 cm long., con anteras abortivas algo desarrolladas. Semillas 1.7-1.8 mm long., 0.9-1 mm lat. amarillas.

HOLÓTIPO: Colombia, Departamento de Antioquia, Municipio de Guatapé, vereda Santa Rita, ca. 12 km al E de la cabecera municipal, ca. 1900 m alt., mayo 20, 1980, *R. Bernal-G.* & *G. Galeano-G.* 196, COL.

PARÁTIPO: Misma localidad, agosto 16, 1980, *G. Galeano-G.* & *R. Bernal-G.* 237, HUA.

Asplundia sanctae-ritae pertenece al subgénero *Asplundia;* es muy semejante a *A. guianensis* Harl., conocida solamente de las tierras bajas pantanosas de Guyana. Se diferencia de ella, principalmente, por la forma y tamaño de sus hojas y por la estructura de sus flores pistiladas.

Asplundia sarmentosa Galeano & Bernal sp. nov. Figs. 1, 2

Planta sarmentosa. Epidermis basis petioli opaca; lamina unicostata, ad 2/3-3/4 bipartita; segmenta lineari-lanceolata, acuminata. Vaginae pedunculares nullae; pedunculus prospatha una praeditus; spathae 4, crassae, caducae; spadix subcylindricus. Florum masculorum lobi perianthii (6-) 8; stamina 25-30. Styli connati; stigmata desuper visa convexa, suborbicularia vel fere quadrata, quam tepala longiora. Semina oblonga flava.

Planta sarmentosa, de ca. 30 m long., hasta 1 cm diám. en las ramas fértiles, algo más gruesa en las ramas estériles. Pecíolo 8-17 cm long., su vaina opaca; limbo 23-37 cm long., unicostado, bífido en 2/3-3/4 de su longitud, los segmentos linear-lanceolados, acuminados, 2.5-4 cm lat. Pedúnculo, en la antesis, 5-6 cm long., ca. 0.5 cm diám., en estado fructífero hasta 8 cm long., vainas pedunculares nulas; prospata 1, 2-3 cm long., espatas 4, caducas, gruesas, en vivo rojo-violáceas, insertas en la mitad superior del pedúnculo, ovadas a ovado-triangulares, agudas, 5.5-7 cm long., 3.5-5.5 cm lat., espádice subcilíndrico, en la antesis 2.5-3.2 cm long., 1-1.3 cm diám., en estado fructífero 4 cm long., ca. 2 cm diám. Flores estaminadas 3.5-4 mm long., el receptáculo 1.5-2.5 mm diám., ligeramente cóncavo; lóbulos del periantio (6-) 8, obtusos, glandulares, dispuestos alrededor del receptáculo, los del lado libre de la flor 0.3-0.5 mm long., 0.3-0.4 mm lat., los restantes más pequeños y a veces carentes de glándulas; estambres 25-30, en vivo blanco-amarillentos: bulbos basales muy grandes, por lo general mayores que las anteras; filamentos 0.1-0.2 mm long., anteras 0.6-0.7 mm long., 0.3-0.4 mm lat. Flores pistiladas en la antesis y en estado fructífero 3-4 mm lat., tépalos ligeramente connatos, truncados, más bajos que los estigmas, en la antesis 1-1.5 mm long., 2-2.5 mm lat. en la base, en estado fructífero hasta 2 mm long. y 4 mm lat., estilos connatos, en la antesis 0.6-1 mm long., estigmas, vistos desde arriba, convexos, suborbiculares a casi cuadráticos, no proyectándose por entre los tépalos; estaminodios 4.5-6 cm long., en vivo blanco-amarillentos, con anteras abortivas poco desarrolladas. Semillas oblongas, aplanadas, amarillas, 1-1.2 mm long., 0.5-0.7 mm lat.

HOLÓTIPO: Colombia, Departamento de Antioquia, vereda Santa Elena, 12 km al E de Medellín, 2400 m alt., diciembre 27, 1980, *G. Galeano-G.* & *R. Bernal-G.* 339, COL.

PARÁTIPOS: Misma localidad y fecha, *G. Galeano-G.* & *R. Bernal-G.* 338, 340; misma localidad, diciembre 18, 1980, *G. Galeano-G. et al.* 313; Antioquia, Municipio de El Retiro, ca. 4 km al ONO de la cabecera municipal, cerca de la quebrada La Agudelo, ca. 2200-2300 m alt., abril 12, 1980, *R. Bernal-G.* & *G. Galeano-G.* 153. COL, HUA.

Asplundia sarmentosa pertenece al subgénero *Choanopsis* Harl. Aunque vegetativamente es muy semejante a *A. microphylla* (Derst.) Harl. subsp. *panamensis* Harl., conocida de Panamá y Costa Rica, se diferencia de ésta por la estructura de todos sus órganos reproductivos.

Carácter notable de esta especie es su hábito, pues más bien que ser un bejuco que trepa mediante raíces, la planta crece apoyando sus ramas sobre la vegetación, cubriendo grandes áreas del bosque. Otra característica notable es la carencia de vainas pedunculares y la presencia de una prospata en el pedúnculo.

Dicranopygium fissile Galeano & Bernal sp. nov. Figs. 3, 4

Planta terrestris, acaulis. Vagina petioli mature lacerata, crinita; lamina ad 1/2-2/3 bipartita; segmenta lineari-lanceolata, breviter acuminata, prope basem fortiter plicata, mature irregulariter fissa. Vaginae pedunculares 3-4; spathae 4, opacae; spadix anguste ellipsoides vel cylindricus. Flores masculi asymmetrici; lobi perianthii 5, glanduligeri; stamina 20-30. Styli liberi, brevissimi; stigmata desuper visa convexa, late elliptica, leviter uncinata. Semina ignota.

Planta terrestre, acaule. Pecíolo 44-50 cm long., su vaina, en las hojas más viejas, rasgándose y apareciendo crinita; limbo 47-55 cm long., unicostado, bífido en 1/2-2/3 de su longitud, los segmentos 5.5-7.5 cm lat., linear-lanceolados, cortamente acuminados, fuertemente plegados hacia la base, secundariamente partidos en varios lóbulos irregulares. Pedúnculo, en la antesis y poco después, 10.5-21 cm long., vainas pedunculares 3-4, opacas, la superior más larga, hasta 17 cm long., espatas 4, en vivo blanco-amarillentas, opacas, triangulares a ovado-triangulares, acuminadas, en la antesis 4-7 cm long., ca. 2 cm lat., la inferior hasta 10 cm long., 3.5 cm lat., espádice estrechamente elipsoide a cilíndrico, 2-3 cm long., 0.8-1 cm diám. Flores estaminadas 3.5-4.5 mm long., el receptáculo 0.8-2.5 mm diám., plano; lóbulos del periantio 5, glandulíferos, obtusos, dispuestos a un lado de la flor, 0.5-1 mm long., 0.6-0.7 mm lat., estambres 20-30: bulbos basales subglobosos, ca. 0.5 mm diám., filamentos 0.3-0.5 mm long., anteras 0.9-1.3 mm long., 0.5-0.6 mm lat. Flores pistiladas 2-3 mm lat., tépalos libres, ampliamente redondeados a subtruncados, ca. 1 mm long., 2-3 mm lat., más bajos que los estigmas; estilos libres, muy cortos, ca. 0.3 mm long., estigmas, vistos desde arriba, convexos, ampliamente elípticos, levemente uncinados, no proyectándose por entre los tépalos; estaminodios ca. 6 cm long., en vivo blancos, con anteras abortivas muy desarrolladas, 0.6 mm long., 0.5-0.6 mm lat. Semillas no vistas.

HOLÓTIPO: Colombia, Departamento de Antioquia, Municipio de San Carlos, quebrada La Chorrera, 3 km al NO de la cabecera municipal, 1100 m alt., diciembre 31, 1980, *L. Henao-M.* & *L. Tobón-A.* 173, COL.

Esta nueva especie pertenece a la sección *Dicranopygium;* está, probablemente, más estrechamente relacionada con *D. rheithrophilum* (Harl.) Harl., conocida solamente de la región occidental de Colombia y Ecuador. Difiere, sin embargo, por el tamaño considerablemente mayor de sus hojas, por el número mayor de espatas y por la estructura diferente de sus flores pistiladas.

Según las notas de los colectores, *Dicranopygium fissile* crece adherido a las paredes rocosas de una cascada; su espádice florífero despide un olor dulzón agradable.

Dicranopygium scoparum Galeano & Bernal sp. nov. Figs. 5, 6

Planta terrestris caudice breve. Vagina petioli epidermide fulva, fulgenti fragilique; lamina unicostata ad circiter 2/3 bipartita; segmenta lineari-lanceolata, acuminata. Vaginae pedunculares epidermide fulva fragilique; spathae 3, membranaceae, stricte subter spadicem insertae; spadix ellipsoides. Flores masculi asymmetrici; lobi perianthii 4-6, glanduligeri; stamina 10-20. Stigmata a latere fortiter compressa, uncinata, desuper visa anguste linearia. Semina ignota.

Planta terrestre con tallo corto, de 1 cm diám. Pecíolo 16-19 cm long., la vaina amarillenta, brillante y quebradiza; limbo 29-33 cm long., unicostado, bífido en ca. 2/3 de su longitud, los segmentos linear-lanceolados, acuminados 3-3.7 cm lat. Pedúnculo en la antesis 3-5 cm long., vainas pedunculares 3, carinadas, en seco amarillentas y quebradizas, la inferior 3-3.5 cm long., 1.5 cm lat., acuminada, la siguiente 5-7 cm long., ca. 1 cm lat., aguda, la superior 4.5-5 cm long., ca. 1 cm lat., aguda; espatas 3, triangulares, largamente atenuadas hacia el ápice, agrupadas inmediatamente debajo del espádice, la inferior 4.2-5.5 cm long., 2 cm lat., la siguiente 3.5-5 cm long., ca. 2 cm lat., la superior 3-4 cm long., ca. 2 cm lat., espádice elipsoide, en la antesis 2-3 cm long., ca. 1 cm diám. Flores estaminadas 2.1-2.3 mm long., el receptáculo 1.6-1.9 mm diám., levemente cóncavo; lóbulos del periantio 4-6, dispuestos a un lado de la flor, glandulíferos, elípticos a semiorbiculares, 0.3-0.4 mm lat., estambres 10-20, en vivo blancos: bulbos basales elongados, comprimidos; filamentos ca. 0.1 mm long., anteras 0.8-1.1 mm long., 0.2-0.5 mm lat. Flores pistiladas ca. 2 mm lat., tépalos ampliamente redondeados, fuertemente plegados hacia los estigmas, 0.7-0.8 mm long., 1.4-1.7 mm lat., estilos ca. 0.7 mm long., estigmas fuertemente comprimidos lateralmente, aliformes, uncinados, vistos desde arriba estrechamente lineares, proyectados por entre los tépalos; estaminodios blancos, 3.5-4.5 cm long. Semillas no vistas.

HOLÓTIPO: Colombia, Departamento del Chocó, Municipio de El Carmen, vereda El Doce (carretera Medellín-Quibdó, km 150), Cordillera Occidental, vertiente occidental, río El Aguilón, 680 m alt., julio 10, 1979, *G. Galeano-G.* & *R. Bernal-G.* 130, COL. ISÓTIPO en HUA.

Dicranopygium scoparum pertenece al subgénero *Dicranopygium,* sección *Pterigostigma* Harl. Se distingue fácilmente de las dos especies hasta ahora conocidas en esa sección (*D. globosum* Harl. y *D. idrobonis* Harl.), por su espádice elipsoide y por la forma y tamaño de sus hojas.

Dicranopygium scoparum es muy abundante en los lechos pedregosos de las quebradas, en la región de El Doce, donde es conocido, al igual que otras especies del género, que tienen igual hábitat, con el nombre de "madre de agua".

Las hojas de esta planta son usadas localmente para la fabricación de escobas; para ello varias hojas son atadas por sus pecíolos a una vara de madera. A este uso alude el nombre específico.

Sphaeradenia cuadrosii Galeano & Bernal sp. nov.

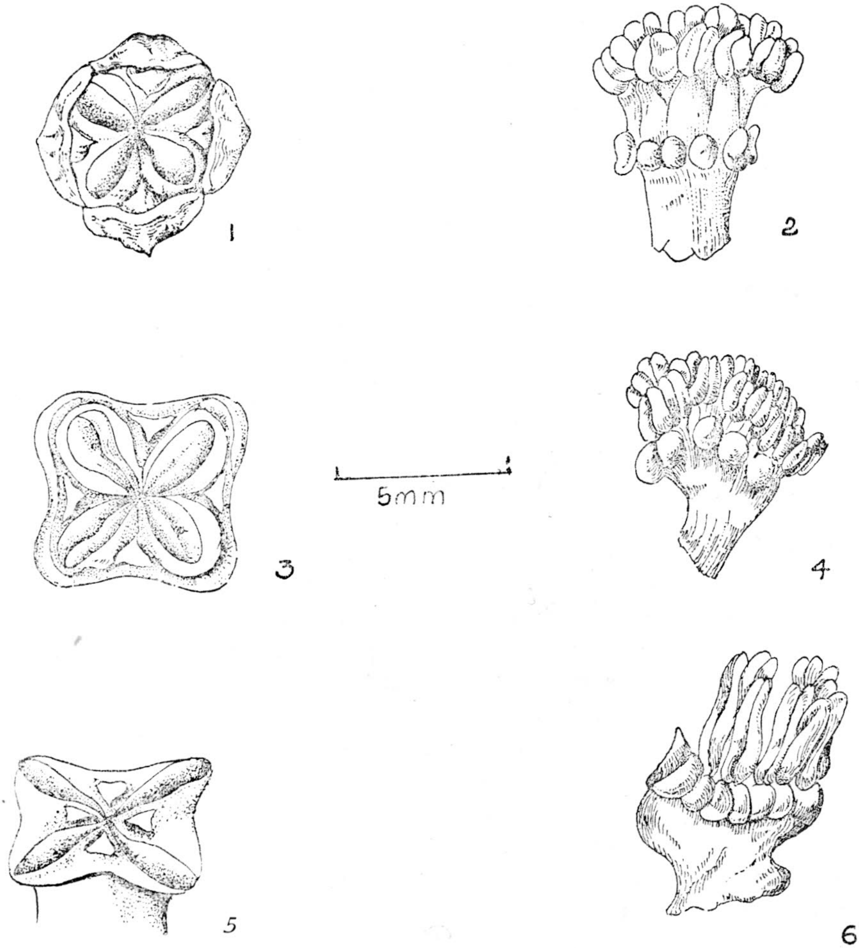
Planta terrestris. Caudex ignotus. Lamina ad 4/5-5/6 bipartita; segmenta lineari-lanceolata, breviter acuminata. Vaginae pedunculares 2; spathae 3-4, in dimidio supremo pedunculi insertae; spadix cylindricus. Flos masculus (unus tantum visus) staminibus 10; antherae globis secretionis magnis praeditae. Flores feminei tepalis liberis; styli plane connati; stigmata a latere compressa, uncinata, desuper visa linearia, convexa. Semina rubescentes, minute areolata.

Planta terrestre. Tallo desconocido. Pecíolo 56-87 cm long., limbo 69-85 cm long., bífido en 4/5-5/6 de su longitud, los segmentos linear-lanceolados, corto-acuminados, 4.5-6.5 cm lat. Pedúnculo en la antesis 11-12 cm long., en estado fructífero joven hasta 15 cm long., vainas pedunculares 2, la inferior 6-7.5 cm long., la superior 8.5-9.5 cm long., espatas 3-4, insertas en la mitad superior del pedúnculo, la inferior aguda, cimbiforme, ca. 7.5 cm long., las superiores no vistas; espádice cilíndrico, en la antesis 3-3.5 cm long., 0.8-0.9 cm diám., en estado fructífero 4.8-5 cm long., 1.4 cm diám. Flores estaminadas (solo una vista) 3.3 mm long., el receptáculo 1.7 mm diám., ligeramente cóncavo; lóbulos del periantio 8, los del lado abaxial 1 mm long., 0.8 mm lat., truncados, los del lado adaxial 0.5-0.6 mm long., 0.3-0.4 mm lat., truncados; estambres 10: bulbos basales grandes, elongados; filamentos 0.1-0.2 mm long., anteras 0.8 mm long., 0.3-0.4 mm lat., glóbulos de secreción muy grandes, 0.4 mm diám., generalmente más anchos que las anteras. Flores pistiladas durante la antesis 2.5-2.7 mm lat., en estado fructífero 3-3.5 mm lat., tépalos libres, ampliamente ovado-triangulares, obtusos, en la antesis 2-2.5 mm long., 2.5-3.2 mm lat. en la base, sobrepasando un poco a los estigmas y doblados hacia ellos, en estado fructífero 3-3.2 mm long., estilos connatos en toda su longitud, hasta 1.5 mm long., estigmas lateralmente comprimidos, uncinados, vistos desde arriba lineares, convexos, ligeramente proyectados por entre los tépalos. Semillas, poco antes de la madurez, obovoides, muy irregulares, rojizas, diminutamente areoladas.

HOLÓTIPO: Colombia, Departamento de Antioquia, Municipio de Cocorná, autopista Medellín-Bogotá, km 63, quebrada El Bihao, ca. 1900 m alt., abril 26, 1980, *R. Bernal-G., G. Galeano-G.* & *J. Cano* 173, COL.

PARÁTIPO: Colombia, Departamento de Antioquia, Municipio de Cocorná, vereda La Roca (autopista Medellín-Bogotá, km 62), ca. 2000 m alt., mayo 3, 1980, *G. Galeano-G.* & *R. Bernal-G.* 205, HUA.

Esta nueva especie está dedicada al Profesor Tomás Cuadros Carvajal, de la Universidad Nacional de Colombia, Medellín, en reconocimiento al invaluable apoyo que ha brindado a nuestro trabajo.



Figuras 1 - 6. 1-2, *Asplundia sarmentosa*: 1, flor pistilada (x 7); 2, flor estaminada (x 10); 3-4, *Dicranopygium fissile*: 3, flor pistilada (x 9); 4, flor estaminada (x 9); 5-6, *Dicranopygium scoparum*: 5, flor pistilada (x 16); 6, flor estaminada (x 17).

Sphaeradenia cuadrosii es, quizás, afín a *S. angustifolia* (R. & P.) Harl., conocida solo de Ecuador y Perú. Difiere, principalmente, por el tamaño normalmente menor de sus hojas, por lo corto de su espádice y por el número menor de estambres, cuyas anteras poseen glóbulos de secreción muy grandes.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Gunnar Harling por la ayuda brindada y a los profesores Gladys Vélez S., León Morales S. y Javier Ramírez O., de la Universidad Nacional de Colombia, Medellín, por las facilidades ofrecidas para realizar este trabajo.

LITERATURA CITADA

HARLING, G.

1958 Monograph of the *Cyclanthaceae*. Acta Horti Bergiani **18** (1): 1-428, pl. 1-110.